

## Содержание

### Труды международной конференции The XXVII Annual International Conference „Saratov Fall Meeting 2023“, 25–29 сентября 2023 г., Саратов, Россия (Продолжение)

#### • Биопhotоника

**Тимченко П.Е., Фролов О.О., Рябов Н.А., Тимченко Е.В., Волова Л.Т., Иванов С.С.**

Алгоритм идентификации разных форм аллогенного коллагенсодержащего материала как основы для биочернил с помощью оптических методов анализа . . . . . 353

**Фролова А.Ю., Ким Э.Е., Кононевич Ю.Н., Мартынов В.И., Деев С.М., Пахомов А.А.**

Окта-BODIPY краситель для мониторинга параметров живых клеток с помощью микроскопии с визуализацией времени жизни флуоресценции . . . . . 358

**Калмацкая О.А., Гунар Е.И., Малоземова А.В., Караваяев В.А.**

Мониторинг чувствительности растений к физиологически активным веществам и стрессовым факторам флуоресцентными методами . . . . . 364

**Филин П.Д., Жулидин П.А., Пластун И.Л.**

Спектральные проявления водородного связывания бактериохлорофилла с различными полярными растворителями 368

**Соколовская Ю.Г., Демиденко Н.А., Краснова Е.Д., Воронов Д.А., Саввичев А.С., Пацаева С.В.**

Спектральные свойства растворенного органического вещества и их зависимость от глубины в искусственно и естественно отделенных меромиктических водоемах . . 374

**Александрова П.В., Зайцев К.И., Никитин П.В., Алексеева А.И., Небежев А.А., Польшина В.И., Каралкин П.А., Долганова И.Н.**

Методы дифференциации тканей головного мозга крыс и модели глиомы 101.8 *ex vivo* при помощи оптической когерентной томографии . . . . . 383

#### • Прикладная оптика

**Желнов В.А., Черномырдин Н.В., Спектор И.Е., Каралкин П.А., Пономарев Д.С., Курлов В.Н., Зайцев К.И.**

Полусферическая рутиловая линза для ТГц микроскопии на основе эффекта твердотельной иммерсии со сверхразрешением . . . . . 393

**Веселов А.С., Гавлина А.Е., Пожар В.Э.**

Использование инфракрасной подсветки для оценки зрачковой реакции на свет . . . . . 402

#### Публикация конференции окончена

#### • Спектроскопия конденсированного состояния

**Молчанова А.Д., Диаб М., Болдырев К.Н., Попова М.Н.**

Кристаллы  $YAl_3(BO_3)_4 : Cr$  для люминесцентной криотермометрии . . . . . 406

**Гаврилова Д.А., Гаврилова М.А., Хомутильников Л.Л., Евстропьев С.К., Мешковский И.К.**

Оптимизация химического состава и структуры фотокатализаторов системы  $ZnO-SnO_2-Fe_2O_3$  . . . . . 413

#### • Физическая оптика

**Кузьмин В.Л., Жаворонков Ю.А., Ульянов С.В.**

Альтернативные фазовые функции в моделировании когерентного обратного рассеяния . . . . . 421

**Плаченев А.Б., Киселев А.П.**

Однонаправленные импульсы: относительно неискажающиеся квазисферические волны, интегралы Фурье–Бесселя и разложения по плоским волнам . . . . . 429

#### • Сверхсильные поля и предельно короткие оптические импульсы

**Архипов Р.М., Архипов М.В., Розанов Н.Н.**

Сравнение динамики решеток разности населенностей, создаваемых в двухуровневой и трехуровневой средах полуцикловыми световыми импульсами . . . . . 434

**Пахомов А.В., Архипов М.В., Розанов Н.Н., Архипов Р.М.**

Распространение униполярного полуциклового импульса в усиливающей трехуровневой среде . . . . . 440

#### • Оптические материалы

**Татаринев Д.А., Баранов А.В., Цыпкин А.Н., Литвин А.П.**

Синтез и легирование органо-неорганических наноструктур перовскита  $FaPbBr_3$  при комнатной температуре . . . . . 448

**Кропотов Г.И., Рогалин В.Е., Каплунов И.А., Шах-мин А.А., Третьяков С.А., Гук А.С.**

Применение и оптические характеристики монокристаллического парателлурита для акустооптики диапазонов 0.355–5  $\mu\text{m}$  и ТГц . . . . . 454

● **Прикладная оптика**

**Лидер В.В.**

Рентгеновская темнопольная визуализация . . . . . 465